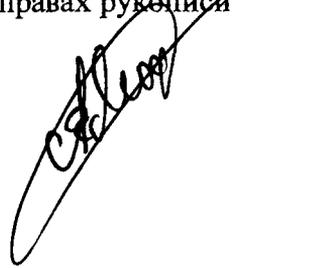


На правах рукописи



**МОСОЛКОВ
АНАТОЛИЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ**

**ДИСПЕПСИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ
(ЭТИОПАТОГЕНЕЗ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ)**

16.00.02 – патология, онкология и морфология животных

16.00.01 – диагностика болезней и терапия животных

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата ветеринарных наук

Барнаул 2006

Работа выполнена на кафедре терапии и фармакологии института ветеринарной медицины ФГОУ ВПО «Алтайский государственный аграрный университет»

Научный руководитель: доктор ветеринарных наук, профессор
Эленшлегер Андрей Андреевич

Официальные оппоненты: доктор ветеринарных наук, профессор
Малюфеев Юрий Михайлович

кандидат ветеринарных наук, доцент
Зайнчковский Владислав Ильич

Ведущая организация: ФГОУ ВПО Новосибирский
государственный аграрный университет

Защита состоится «15» мая 2006 г. в 10 часов на заседании диссертационного совета Д 220.002.02 в институте ветеринарной медицины Алтайского государственного аграрного университета по адресу: 656922, Алтайский край, г. Барнаул, ул. Попова 276, ИВМ АГАУ, тел./факс (3852) 313048.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке института ветеринарной медицины Алтайского государственного аграрного университета.

Автореферат разослан «5» мая 2006 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
доктор ветеринарных наук,
профессор



П.И. Барышников

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследований. Установлено, что наибольшее распространение среди болезней новорожденных телят имеет диспепсия, заболеваемость, которая на молочных фермах и комплексах составляет 80-95%, с летальностью от 15 до 70% (Б.М. Анохин, В.М. Данилевский, 1991; Г.А. Ноздрин, А. И. Леляк, 1996; И.Н. Жирков, И.И. Братухин, 2000). Хотя изучению данной проблемы посвящено много работ, и для лечения заболевания предложено много схем, все же до настоящего времени не удается достигнуть 100% сохранности молодняка. Поэтому разработка новых схем диагностики и лечения диспепсии у новорожденных телят, с учетом этиопатогенеза, является перспективным направлением.

Г.В. Тарасова (1979), В.С. Майоров (1981), А.Ф. Пилуй (1984), Ю.А. Гарнуев (1984), М.М. Джамбулатов (1987), И.С. Смиян (1988), Г.Г. Щербиков (1988), В.В. Митюшин (1989), В.В. Данилевский (1991), И.М. Карпуть (1993), А.М. Максимов (1994), Х.Н. Макаев (1997) и другие разработали, и научно обосновали, методы диагностики, лечения и профилактики диспепсии новорожденных телят. Однако многие сложные вопросы этой проблемы изучены недостаточно.

Известно, что одним из тяжелых проявлений диспепсии, является обильный понос, сопровождающийся активным выделением из организма воды и неорганических солей Na^+ и Cl^- , что влечет за собой усугубление патологического процесса (В. В. Митюшин 1966-1989, И.М. Карпуть 1987-1996, А.А. Аликаев 1995 и др.). Поэтому требуется разработка рациональных способов лечения диспепсии на фоне изменений водно-солевого метаболизма в процессе течения болезни.

В медицине эффективно применяются различные препараты на основе сбалансированных комплексных солей, корригирующих водно-солевой обмен в организме человека (трисоль, раствор Рингера-Локка).

В доступной литературе мы не встречали данных о детальном изменении водно-электролитного обмена у больных телят, с учетом течения диспепсии, а также, влияния растворов трисоля и Рингера-Локка на водно-солевой метаболизм при лечении этого заболевания. Поэтому изучение этих вопросов имеет важное теоретическое и практическое значение.

Цель и задачи исследований. Целью наших исследований явилось изучить механизм нарушения водно-солевого метаболизма в процессе болезни, разработать критерии-тесты его оценки и методы коррекции.

В соответствии с этим, нами были поставлены следующие задачи:

1. Изучить этиологию диспепсии новорожденных телят;
2. Изучить взаимосвязь между тяжестью течения диспепсии у новорожденных телят и уровнем водно-солевого обмена в их крови;
3. Изучить связь между некоторыми биохимическими показателями у коров на последнем месяце стельности и физико-морфологическим статусом крови у полученных от них телят;
4. Разработать критерии-тесты нарушений водно-солевого обмена у больных диспепсией телят;
5. Разработать методы коррекции водно-солевого метаболизма в комплексной терапии при диспепсии у новорожденных телят.

Научная новизна. Впервые были комплексно изучены клинический статус, физические, биохимические и морфологические показатели крови у телят, характеризующие изменения водно-солевого обмена в зависимости от тяжести течения болезни. Впервые изучена зависимость между биохимическими показателями крови коров на последних месяцах стельности и состоянием физико-морфологического статуса крови полученных от них телят. Изучена эффективность применения солевых растворов для лечения диспепсии у новорожденных телят на фоне изменений водно-солевого метаболизма. Изучены патологоанатомические изменения толстого и тонкого отделов кишечника, у больных токсической формой диспепсии телят.

Теоретическая и практическая значимость работы. В производственных условиях научно обосновано и апробировано с положительным эффектом применение солевых растворов для лечения диспепсии новорожденных телят в зависимости от тяжести течения болезни и водно-солевого статуса.

Результаты исследований используются в учебном процессе по курсам внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных, кормление сельскохозяйственных животных, патологическая анатомия сельскохозяйственных животных АГАУ, НГАУ, ИрГСХА, БГСХА, УрГСХА. Разработаны рекомендации «Метод коррекции водно-электролитного состава крови при лечении диспепсии новорожденных телят».

Апробация работы. Результаты исследований доложены и одобрены на ежегодных научно-практических конференциях профессорско-преподавательского состава в АГАУ (2002-2004), на Международной научно-практической конференции в г. Оренбург (2003), в отчётах НИР кафедры терапии и фармакологии ИВМ АГАУ (2002-2004), расширенном заседании сотрудников кафедры терапии и фармакологии ИВМ АГАУ 2004.

Публикация результатов исследования. Основные результаты и положения работы изложены в 3 научных статьях.

Основные положения, выносимые на защиту.

1. Клинический, биохимический и морфологический статус крови больных диспепсией новорожденных телят в зависимости от тяжести течения болезни.

2. Терапевтическая эффективность применения различных солевых растворов для лечения диспепсии телят на фоне изменений водно-солевого статуса.

3. Зависимость некоторых биохимических показателей крови коров на последнем месяце стельности и морфологического статуса крови у полученных от них телят.

Объем и структура работы. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, собственных исследований, определения экономической эффективности, обсуждения результатов, выводов, практических предложений, списка литературы и приложения. Изложена на 149 страницах. Иллюстрирована 32 таблицами, 16 рисунками и 2 фотографиями. Список литературы включает 322 источника, в том числе 50 иностранных авторов.

2. СОБСТВЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Материалы и методы исследования

Исследования проводились с 2003-2004 гг. в учебном хозяйстве «Пригородное» ФГОУ ВПО Алтайский государственный аграрный университет (АГАУ). Лабораторные исследования крови проводили в Алтайской краевой ветеринарной лаборатории, Тальменской районной медицинской лаборатории и в клинической лаборатории кафедры терапии и фармакологии Института ветеринарной медицины АГАУ.

Научно-хозяйственные опыты проводились на 143 телятах-аналогах, в возрасте до 10-и дней А также на 44 коровах-аналогах черно-пестрой породы, в возрасте 4-5 лет, с продуктивностью 4700-5000 кг молока в год, на последнем месяце стельности.

Первый научно-хозяйственный опыт проводился с целью определения этиологии и патологоанатомических изменений при диспепсии новорожденных телят в учхозе «Пригородное» АГАУ. А также исследования клинико-гематологического статуса у новорожденных телят для изучения уровня водно-солевого метаболизма на различных стадиях диспепсии (табл. 1). Для проведения опыта было отобрано три группы телят. I группу составляли телята больной простой формой, а II группу – токсической формой диспепсии. Третья группа была контрольной и представлена здоровыми телятами.

Таблица 1. – Схема опыта I

№	Группы	Кол-во голов	Условия опыта
I	<i>Опытная</i> (простая форма диспепсии)	17	Лечение телят по схеме, принятой в учхозе.
II	<i>Опытная</i> (токсическая форма диспепсии)	17	Лечение телят по схеме, принятой в учхозе
III	<i>Контрольная</i> (здоровые телята)	19	Клинически здоровые животные.

Второй научно-хозяйственный опыт проводился с целью определения терапевтической эффективности двух, различных по своему составу солевых растворов – трисоля и раствора Рингера-Локка в совокупности с принятым в учхозе лечением, при простой и токсической формах диспепсии новорожденных телят (табл. 2).

Для проведения опыта было подобрано 6 опытных групп. I-IV группы были сформированы из телят больных простой формой диспепсии, V-VI – с токсической. В I группе применяли однократное введение раствора трисоля; во II – трехкратное введение трисоля; в III – однократное введение раствора Рингера-Локка; в IV – трехкратное введение раствора Рингера-Локка. В V и VI группах использовали раствор Рингера-Локка для однократного и 4-х кратного введения, соответственно.

Таблица 2. – Схема опыта II

№	Группы	Кол-во голов	Условия опыта
I	Опытная (простая форма диспепсии)	8	Однократное внутривенное введение, в первый день болезни, раствора трисоля в дозе 200 мл + лечение телят по схеме, принятой в учхозе. До выздоровления, животных продолжали лечить по схеме, принятой в учхозе.
II	Опытная (простая форма диспепсии)	6	Внутривенное введение, на 1, 2 и 3 дни болезни, раствора трисоля в дозе по 200 мл/день, 1 раз в день + лечение телят по схеме, принятой в учхозе.
III	Опытная (простая форма диспепсии)	8	Однократное внутривенное введение, в первый день болезни, раствора Рингера-Локка в дозе 400 мл + лечение телят по схеме, принятой в учхозе. До выздоровления, животных продолжали лечить по схеме, принятой в учхозе.
IV	Опытная (простая форма диспепсии)	5	Внутривенное введение, на 1, 2 и 3 дни болезни, раствора Рингера-Локка в дозе по 400 мл/день, 1 раз в день + лечение телят по схеме, принятой в учхозе.
V	Опытная (токсическая форма диспепсии)	10	Однократное внутривенное введение, в первый день болезни, раствора Рингера-Локка в дозе 700 мл + лечение телят по схеме, принятой в учхозе. До выздоровления, животных продолжали лечить по схеме, принятой в учхозе.
VI	Опытная (токсическая форма диспепсии)	12	Внутривенное введение, на 1, 2, 3 и 4 дни болезни, раствора Рингера-Локка в дозе по 500 мл/день, 1 раз в день + лечение телят по схеме, принятой в учхозе.

Третий научно-хозяйственный опыт проводился с целью выявления зависимости между биохимическими показателями крови коров и некоторыми морфологическими показателями крови у полученных от них телят (табл. 3).

Опыт проводился на двух группах здоровых коров на девятом месяце стельности I группа была сформирована в весенний период, II группа – в осенне-зимний. После отелов, от коров данных групп были сформированы, соответственно, I и II опытные группы новорожденных телят.

Таблица 3. – Схема опыта III

№	Группы	Кол-во голов	Условия опыта
Коровы на 9-м месяце стельности			
I	Опытная	22	Группа здоровых животных, сформирована в весенний период.
II	Опытная	22	Группа здоровых животных, сформирована в осенне-зимний период.
Новорожденные телята			
I	Опытная	20	Телята, полученные от коров I группы.
II	Опытная	21	Телята, полученные от коров II группы.

Критериями оценки эффективности лечебных мероприятий служили клинико-биохимические и морфологические показатели крови, а также продолжительность и течение болезни.

Диагноз на простую и токсическую форму диспепсии ставили на основании клинических признаков.

Исследования морфологических и биохимических показателей крови телят первого и второго научно-хозяйственного опыта, проводили ежедневно в течение всего периода исследований. Во втором опыте забор крови проводили через 2 часа после введения препаратов. У телят в третьем опыте кровь забирали один раз через 12-18 часов после рождения. У коров проводили одноразовый забор крови за 4-5 дней до отела.

У всех возрастных групп животных кровь брали из яремной вены, в утренние часы до кормления.

Для определения параметров микроклимата в помещении профилактория учитывали температуру воздуха с помощью максимального термометра, относительную влажность – с помощью психрометра ВИГ-2, концентрацию углекислого газа, аммиака и сероводорода – с помощью универсального газоанализатора УГ-2.

Гистологические исследования двенадцатиперстной и подвздошной кишок проводились у 3 трупов, павших от токсической формы диспепсии телят. Для изучения микрокартины срезов стенок кишечника использовали микрофотографирование с помощью микроскопа «ЛОМО-Микмед-1».

При клиническом исследовании учитывали общее состояние, температуру тела, частоту пульса и дыхания, исследования проводили по общепринятым методикам. При морфологическом исследовании крови телят в первом и втором опыте, определяли количество эритроцитов, лейкоцитов в камере Горяева, гемоглобина – в гемометре Сали, лейкограмму крови определяли в окрашенных мазках крови по Романовскому-Гимза, цветной показатель (ЦП) – математическим расчетом, СОЭ – в аппарате Панченкова, удельный вес – по Мухину, вязкость крови – с помощью вискозиметра. При биохимическом – концентрацию натрия – колориметрическим методом по Лолбейнису и Лейну, хлора и калия – методом плазменной фотометрии. В третьем опыте у коров определяли общий кальций трилонометрическим методом, неорганический фосфор с ванадатмолибденовым реактивом, общий белок – на рефрактометре РЛУ, витамины А, Е и каротин – колориметрическим методом.

Учебное хозяйство «Пригородное» благополучно по инфекционным заболеваниям молодняка крупного рогатого скота.

Экономическую эффективность лечебных мероприятий рассчитывали по «Методике определения экономической эффективности использования в сельском хозяйстве результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, новой техники и изобретательских предложений», утвержденной ГУВ МСХ СССР от 4 мая 1982.

Статистическая обработка полученных данных осуществлялась методом компьютерных программ. Отличия значений определяли по критериям Стьюдента для равнозначных выборок (при $P < 0,05$).

2.2 Этиология, водно-солевой статус и гистологическая картина у больных простой и токсической формой диспепсии телят

В ходе проведения клинико-экспериментальных исследований в учхозе «Пригородное» АГАУ, у 89,47% новорожденных телят, от общего числа родившихся животных, на 2-3 сутки жизни, наблюдали

появление клинических признаков диспепсии. У 78,5% из общего количества заболевших телят, приходилось на токсическую форму.

В зимне-весенний период (с февраля по апрель), в хозяйстве заболело диспепсией 93,4% телят от общего поголовья новорожденных животных. Из этого количества 57% приходилось на токсическую форму болезни.

В осенне-зимний период (сентябрь-декабрь) нами зарегистрировано 65,6% случаев заболевания диспепсией, где 5% составляла токсическая форма болезни.

В своей опытной работе мы проводили исследования в совокупности с лечением, принятым в хозяйстве (табл. 4).

Таблица 4. – Традиционное лечение в хозяйстве

№ п/п	Лечение
1.	Голодная диета – пропуск одного поения молозивом, вместо него, используют 0,85% раствор хлористого натрия, в дозе 1 л
2.	Сбор: трава тысячелистника, цветы конского шавеля, трава ромашки, цветы зверобоя в равных частях (по 100 г) в виде отвара. Готовится отвар в 1 л воды, применяется per os, утром и вечером по 0,5 л.
3.	В качестве антимикробных средств применяли: а) триметосул 48%, в дозе 5.0-10,0 мл, внутримышечно; либо тилан-50, в дозе 5 мг/кг, внутримышечно. б) фталазол 40 мг/кг, 3 раза в сутки и ко-тримоксазол в дозе 10 мг/кг, 3 раза в сутки.

Основными этиологическими факторами возникновения диспепсии у новорожденных телят, в учхозе «Пригородное», являются:

1. Несоблюдение зооигиенических параметров микроклимата в телятнике профилактории. Температура воздуха в помещении ниже нормы на 47,05%, влажность превышена в среднем на 15,53%. Содержание аммиака превышает нормологический показатель на 88%.

2. Нарушение технологии кормления новорожденных телят. Телят поят смешанным молозивом от разных коров, зачастую из одной сосковой поилки.

3. Не применяется способ содержания телят по методу «пустозанято». Что, по данным В. В. Митюшина (1989), Н. Т. Винникова

(1991; 1993) и др. способствует снижению случаев заболеваемости диспепсией на 32,1%.

В период заболевания диспепсией, значительно изменяется картина водно-солевого метаболизма у телят, что, безусловно, сказывается на изменении некоторых гематологических показателей. На рисунке 1 показана динамика удельного веса цельной крови телят и электролитов в сыворотке крови при простой и токсической форме диспепсии.

Нами было установлено, что минимальная концентрация ионов натрия приходится на середину болезни – на 2-ой день при простой, и на 3-ий день при токсической форме диспепсии. В последующие дни болезни количество натрия возрастало, и к концу заболевания находилось в пределах результатов контрольной группы.

При токсической форме диспепсии, с 1-го по 5-ый дни болезни, концентрация ионов натрия, в среднем, была достоверно ниже показателей контрольной группы на 29,52%.

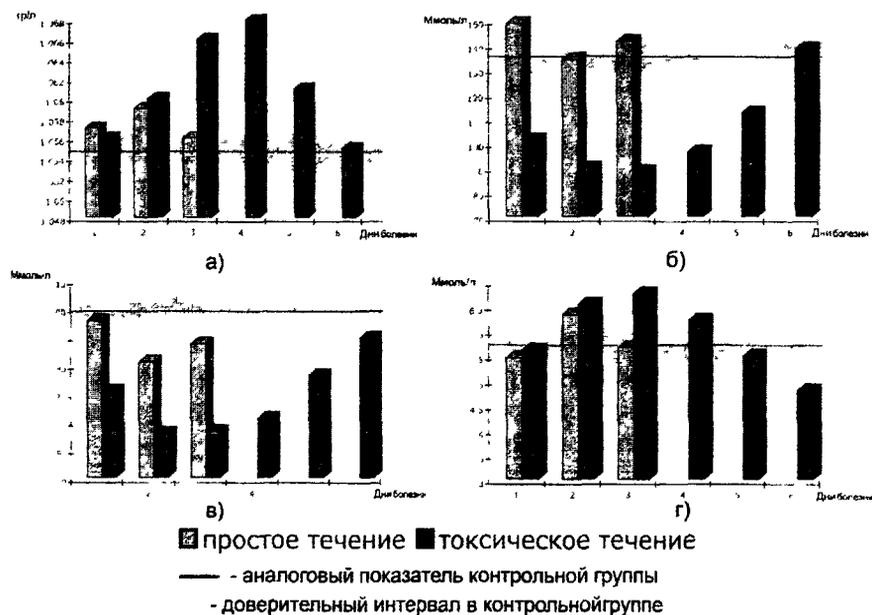


Рис. 1. Динамика изменения удельного веса (а), концентрации натрия (б), хлора (в) и калия (г) в крови телят I опыта

Аналогичную картину мы наблюдали в динамике анионов хлора. Относительно контрольной группы, данный внутригрупповой показатель достоверно снижался в середине болезни, на 19,76% при простой форме и на 44,82% ($P < 0,001$) при токсической. Затем мы отмечали повышение данного показателя.

Концентрация калия достигала максимальных значений на 2-ой день при простой форме болезни и на 3-4 дни – при токсической. Во II группе, на третий день болезни, данный показатель был достоверно выше аналогов контрольной группы на 16%.

Показатель удельного веса крови во II группе был достоверно выше результатов контрольной группы на 20%, 23,64% и 10,91% соответственно на 3-ий, 4-ий и 5-ый дни болезни.

Во II группе, общее количество эритроцитов было максимальным на 3-ий день болезни, а общее количество лейкоцитов – на 2-ой день, что было выше показателей контроля, соответственно на 21,79% и 85,25%. К концу болезни данные показатели умеренно снижались и к 6-му дню были сходны с показателями здоровых телят.

Показатели частоты пульса, дыхания и температуры тела на протяжении всего периода исследований находились в пределах физиологических границ и существенных межгрупповых различий не имели.

При микроисследовании срезов двенадцатиперстной кишки, мы обнаруживали утолщение ворсин слизистой оболочки и большое количество слизи между ними. На поверхности однослойного цилиндрического каемчатого эпителия оксифильная каемка утолщена и пропитана слизью. Клетки эпителия гипертрофированы, хорошо видны увеличенные ядра его клеток.

Собственные пластинки слизистой оболочки подвздошной кишки слипшиеся или разъединенные и между ними большое количество плотной слизи и эритроцитов. Кровеносные сосуды в подслизистом и мышечном слоях расширены, переполнены кровью, наблюдается стаз.

2.3 Применение солевых растворов в зависимости от водно-солевого статуса

С целью определения терапевтической эффективности раствора Рингера-Люкка и трисоля при простой и токсической формах диспепсии телят, нами был проведен второй научно-хозяйственный опыт.

Из рисунка 2 следует, что в I группе концентрация ионов натрия и хлора была максимальной через 2 часа после введения препарата трисоля. К 3-му дню, данные показатели достоверно понизились соответственно на 5,58% и 7,15% относительно 1-го дня. Средние показатели концентрации натрия и хлора относительно аналогов контрольной группы были выше соответственно на 14,8% и 20%.

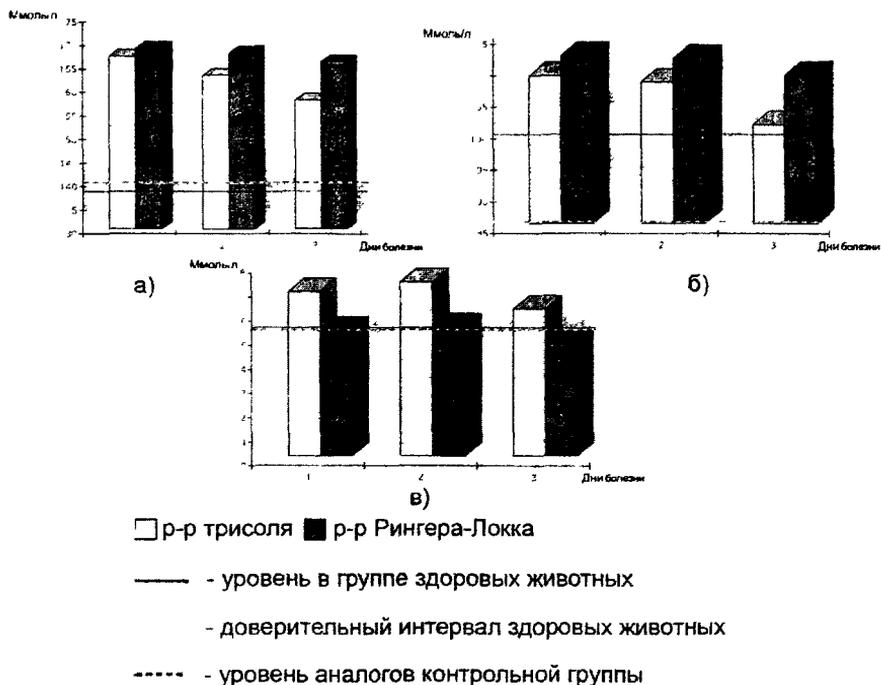


Рис. 2. Динамика концентрации натрия (а), хлора (б) и калия (в) в крови телят I и III подопытной группы

В III группе концентрация натрия и хлора удерживалась на одном уровне в течение всего опытного периода, что в среднем было выше данных контрольной группы на 14,8% и 25,73% соответственно.

За весь период опыта в I группе, концентрация калия была максимальной на 2-ой день болезни. В целом, мы отмечали незначительные и недостоверные колебания концентрации этого элемента за период проведения опытной работы, однако, в среднем за все дни опыта, данный показатель превышал результаты контрольной группы на

15,32%. В III группе, количество калия находилось в пределах контрольных данных, на всем протяжении опытного периода.

Изменения общего количества лейкоцитов, эритроцитов, данных лейкоцитарного профиля, а также удельного веса и вязкости крови, у телят I и III подопытных групп были незначительными и не достоверными, как внутри групп так и между ними.

На рисунке 3 показана динамика концентрации натрия, хлора и калия в крови телят II и IV подопытных групп. Концентрация этих микроэлементов была максимальной в середине болезни – на 2-ой день, в обеих подопытных группах. В IV группе данные показатели были выше 1-го дня болезни на 17,72%, 29,22% и 10,72% соответственно у натрия, калия и хлора. В II группе аналогичное увеличение составляло 15,8%, 13,52% и 23,92%.

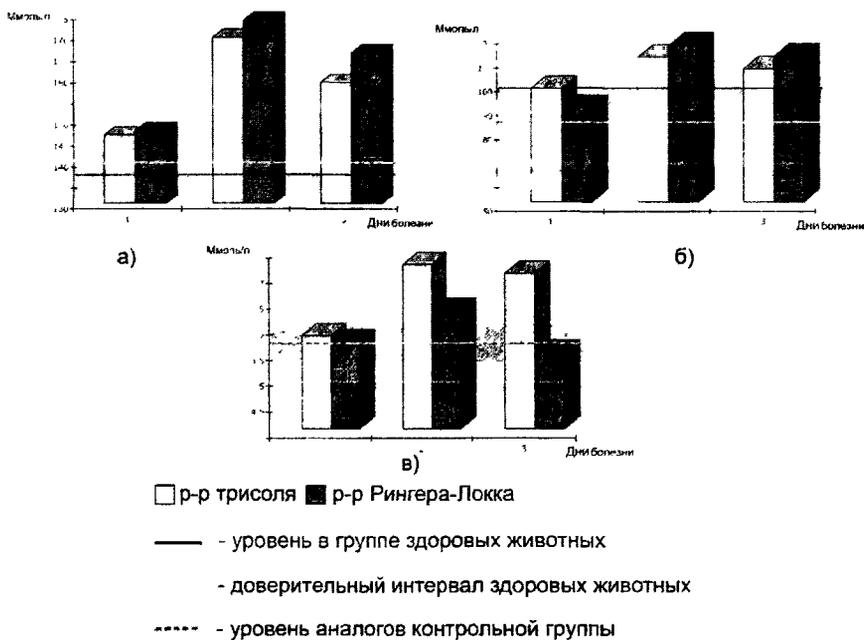


Рис. 3. Динамика концентрации натрия (а), хлора (б) и калия (в) в крови телят II и IV подопытных групп

В динамике натрия и хлора, в сравнении с контрольной группой, достоверные отличия наблюдали на 2-ой и 3-ий день болезни, в обеих подопытных группах. При этом, во II группе, концентрация натрия была выше аналогов контроля на 26,5% и 12,32% соответственно на 2-ой и 3-ий дни опыта; хлора – на 36,63% и 21,03%, в аналогичные дни. В IV подопытной группе концентрация натрия и хлора в сыворотке крови была выше аналогов контроля на 29,5% и 13,39% - на 2-ой день опыта; и на 42,56% и 27% - на 3-ий день опытной работы.

Удельный вес и вязкость крови в IV подопытной группе были максимальными на 2-ой день болезни, что достоверно ниже ($P < 0,001$) показателей контроля на 18,64% и 16% соответственно.

На рисунке 4 показана динамика концентрации натрия в V и VI подопытных группах. Как видно из рисунка, в V группе, концентрация ионов натрия была максимальной в 1-ый день исследования, что выше на 51,28% аналогов контроля. В остальные дни, данный показатель умеренно понижался, и на 5-ый день исследований был ниже относительно 1-го дня на 15,97%.

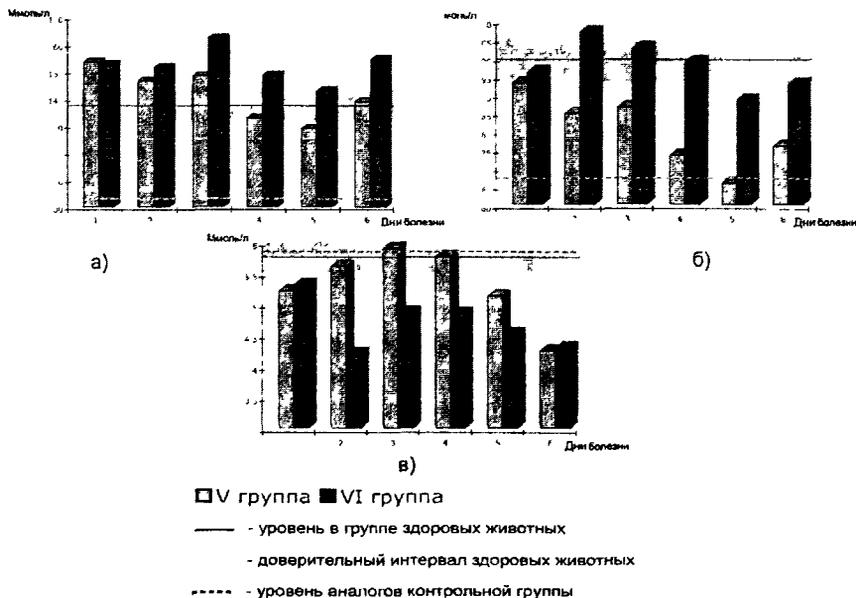


Рис. 4. Динамика концентрации натрия (а), хлора (б) и калия (в) в крови телят V и VI подопытной группе

Четырехкратное введение раствора Рингера-Локка в VI группе позволяло удерживать концентрацию ионов натрия на высоком уровне, что составляло, в среднем за весь период исследований – 152,05 ммоль/л. Данный показатель выше аналогов контрольной группы на 45,63%, и аналогов V группы – на 7,51%.

Подобную картину мы наблюдали, рассматривая динамику ионов хлора в V и VI подопытных группах телят. Средний показатель в течение всего опыта составил – 98,03 ммоль/л, что выше аналогов в контрольной и V опытной группах на 43,91% и 22,89% соответственно.

Концентрация калия в V группе телят была максимальной на 3-ий день исследований, что выше данных 1-го дня на 13,27% и ниже данных контрольной группы на 12,61%, затем данный показатель умеренно понижался. В VI подопытной группе данный показатель был минимальным на 2-ой день исследования, что ниже на 25% аналогов V группы и на 35,68% – аналогов контроля.

2.4 Соотношение биохимических показателей крови стельных коров и некоторых биохимических показателей крови у полученных от них телят

Ранней весной и осенью, такие показатели, как общий кальций, неорганический фосфор и общий белок, в крови стельных коров, не отклонены от нормы. Однако в осенний период эти показатели превышают весенние на 16,89% у кальция, 18,51% у фосфора. Кальцийсво-фосфорное отношение, во всех случаях составляло 2:1.

В I группе коров, концентрация витаминов А, Е и каротина находилась в пределах нормы и не превышала ее. Во II группе коров наблюдался значительный дефицит этих элементов. Количество витамина Е снижено по отношению к норме на 55%, витамина А – на 62,67%, каротина на – 35%.

Некоторые физические показатели крови животных I группы, превышают аналогичные показатели у телят II группы: количество лейкоцитов превышено на 43,24%, в основном, за счет сегментоядерных нейтрофилов и лимфоцитов; эритроцитов – на 35,58%; гемоглобина – на 15,09% .

В I группе телят количество эозинофилов, палочкоядерных нейтрофилов, а также моноцитов снижено, относительно аналогов II группы в среднем на 33%.

Напротив, процентное соотношение юных и сегментоядерных нейтрофилов у телят I группы выше, нежели чем у телят II группы в 2,3 раза и 27,68%, соответственно.

Среди телят I группы заболели простой формой диспепсии 12 голов, из них отмечали переход в токсическую форму у 8 животных.

Среди телят II группы, простая форма болезни отмечалась у 11 голов, из них заболевание перешло в токсическую форму у 3 телят.

2.5 Экономическая эффективность применения солевых растворов

Применение растворов трисоля и Рингера-Локка в лечебных целях направленных на нормализацию водно-солевого обмена у новорожденных телят экономически выгодно.

Общий предотвращенный ущерб, на одну голову, с учетом дальнейшего развития животных после выздоровления, при простой форме диспепсии с применением раствора трисоля составлял 497,75 рублей; с применением раствора Рингера-Локка – 500,3 рубля. Предотвращенный ущерб при токсической форме диспепсии, с применением раствора Рингера-Локка составлял 854,36 рубля.

Окупаемость лечебных мероприятий при использовании трисоля и раствора Рингера-Локка соответственно составила 5,4 и 3,2 руб. на вложенный рубль затрат.

3. ВЫВОДЫ

1. Основными этиологическими факторами диспепсии, в учхозе, по нашему мнению, являются неблагоприятные условия кормления и содержания новорожденных телят.

2. В зимне-весенний период, в хозяйстве заболело диспепсией 93,4% телят от общего поголовья новорожденных животных. Из этого количества 57% приходилось на токсическую форму болезни. В осеннее-зимний период зарегистрировано 65,6% случаев заболевания диспепсией, из которых 5% составляла токсическая форма болезни.

3. Среди заболевших диспепсией телят, в весенний период на токсическую форму болезни приходилось 57%, в осенний – 5%.

4. Токсическая форма диспепсии, характеризовалась общим угнетением, усиленной перистальтикой, поносом с примесью крови и

слизи, отсутствием аппетита, понижением эластичности кожи, западением глазных яблок в глазные орбиты, тахикардией. У животных, больных простой формой болезни, наблюдалась более легкая форма течения болезни – кашеобразные поносы, отказ от приема молока

5. С применением лечения, принятого в учхозе «Пригородное», первые видимые признаки выздоровления наблюдались, при простой форме диспепсии – с 3 дня, при токсической – с 5 дня болезни.

6. Наряду с общепринятым лечением, ежедневно, в течение трех дней, введение растворов трисоля (по 200 мл через 24 часа, внутривенно, со скоростью 20 мл/мин. один раз в день) и Рингера-Локка (по 400 мл через 24 часа, внутривенно, со скоростью 20 мл/мин, один раз в день, в течение трех дней), телятам с простой формой диспепсии, приводит к быстрой стабилизации электролитов в их крови. При этом улучшения в состоянии здоровья животных, наступают на 2 день.

7. Применение раствора Рингера-Локка на 1, 2, 3, 4 дни болезни (в дозе по 500 мл, внутривенно, со скоростью 20 мл/мин, один раз в день) при токсической форме диспепсии, стабилизирует водно-солевой метаболизм в организме телят. Признаки улучшения в состоянии здоровья животных, наступают на 4-5 день лечения.

8. Использование раствора трисоля в качестве лечебного средства при токсической форме диспепсии приводит к дополнительной дестабилизации концентрации натрия, калия и хлора, что усугубляет патологический процесс.

9. При токсической форме диспепсии, при исследовании гистологического среза стенки двенадцатиперстной кишки обнаруживали утолщение ворсин и большое количество слизи между ними. На поверхности однослойного цилиндрического каемчатого эпителия оксифильная каемка утолщена и пропитана слизью. Клетки эпителия гипертрофированы, хорошо видны увеличенные ядра его клеток. Собственные пластинки слизистой оболочки подвздошной кишки слипшиеся или разъединенные и между ними большое количество плотной слизи и эритроцитов. Кровеносные сосуды в подслизистом и мышечном слоях расширены, переполнены кровью, наблюдается стаз.

10. Применение растворов трисоля и Рингера-Локка в лечебных целях направленных на нормализацию водно-солевого обмена у новорожденных телят экономически выгодно. Окупаемость лечебных мероприятий при использовании трисоля и раствора Рингера-Локка соответственно составила 5,4 и 3,2 руб. на вложенный рубль затрат.

4. ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. Наряду с общепринятым в хозяйстве лечением при простой форме диспепсии телят, применять солевой раствор трисоля в 1, 2 и 3 дни болезни в дозировке по 200 мл, внутривенно, капельно, один раз в день. Либо, при аналогичных условиях, использовать раствор Рингера-Локка, в дозировке по 400 мл.

2. В комплексном лечении при токсической форме болезни, применять раствор Рингера-Локка, внутривенно, капельно по 500 мл, один раз в день, в 1, 2, 3, 4 дни болезни.

5. СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Мосолков, А.Е. Некоторые морфологические и физические показатели крови у больных диспепсией телят // Актуальные проблемы ветеринарной медицины и биологии. – Оренбург, 2003. – С. 106-107.

2. Мосолков, А. Е. Зависимость некоторых морфологических показателей крови больных диспепсией телят от уровня витаминов А и Е в крови стельных коров с учетом сезонов года // Вестник АлтГАУ. – Барнаул, 2004. – №2 (14). – С. 61-62.

3. Мосолков, А. Е. Морфологические и физические показатели крови больных диспепсией телят с учетом сезонов года, в различные дни течения болезни и зависимость их от уровня витаминов А и Е в крови стельных коров // Научное обеспечение устойчивого развития АПК в Сибири. – Улан-Удэ, 2004. – С. 226-228.

ЛР № 020648 от 16 декабря 1997 г.

Подписано в печать 03.05.2006 г. Формат 60х84/16. Бумага для множительных аппаратов. Печать ризографная. Гарнитура «Times New Roman». Усл. печ. л. 1,0. Уч.-изд. л. 0,8. Тираж 100 экз. Заказ № 17.

Издательство АГАУ
656049, г. Барнаул, пр. Красноармейский, 98
62-84-26

2006A
10812

#10812